TYGODNIK
ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY.

ROK DRUGI. KWARTAŁ TRZECI.

»ORA ET LABORA.« »MEDIUM TENERE BEATI.«

Pisma tego w każdy Piątek wychodzić będzie arkusz. — Przedpłata wynosi półrocznie: w *Warszawie* złp. 12, na *prowincyi* złp. 15. — Prenumerować nań można: w *Warszawie* w Księgarniach: P. Sennewalda, P. E. Glücksberga, P. J. Glücksberga, P. Dmochowskiego, P. Szteblera, w Biurze Inform., w Biurze Zleceń, w drukarni Piasta, w Składzie P. Filipa Ciechanowskiego przy Podwalu. *Na prowincyi:* we wszystkich Urzędach i Stacyjach Pocztowych.



Nro 34.

PIĄTEK Dnia 19 Sierpnia 1836.

GOSPODARSTWO ROLNE.

O przeistaczaniu systematów rolniczych, przez Fr. Gajewskiego.

Zapytanie P. Tabaczyńskiego do Redaktora Tygodnika Rolniczo-Technologicznego uczynione, a w Nrze 52 tego pisma r. z. umieszczone, spowodowało mnie do wyłożenia niektórych myśli i doświadczeń moich, tyczących się przeistaczania trzy- lub cztero-polowego gospodarstwa na system płodozmienny. Sądzę, że one użytecznemi być mogą dla rolników, mniej obeznanych z nowemi zasadami, i dla tych, którzy obawiając się nakładów znacznych, na które funduszów nie posiadają, pomimowolnie pozostają przy dawnym trybie.

Rolnik przeistaczający systemat gospodarczy, nim zacznie działać, uczynić i odpowiedzieć sobie powinien na zapytania następne:

1. Cóż mam za powód odmieniania systematu dawnego?
2. Jakimże sposobem najtaniej i najwłaściwiej przyprowadzę zamierzoną odmianę do skutku?
3. Ileż wynosiła dotychczas czysta intrata z dóbr moich?
4. Czegóż mogę się spodziewać podług prawdopodobieństwa, po przeistoczeniu systematu?
5. Jakich nakładów wymaga przeistoczenie, i zkąd je wziąć?
6. Położenie fizyczno-jeograficzne mej włości czyliż wymaga przeistoczenia takiego, i jakiemuż rodzajowi zboża sprzyja lub szkodzi?
7. Co za rodzaj inwentarzy mam chować, jako najkorzystniejszy do miejscowości?
8. Jakimże sposobem wydołam przetrwać lata przechodnie z jednego systematu do drugiego?

Od właściwego rozwiązania powyższych zapytań zależy całe przyszłe powodzenie gospodarstwa i pomyślny jego skutek.

Co do 1go. — Pierwsze pytanie łatwe jest do odgadnienia: każdy czuje, na czem jemu zbywa. Brak pastwiska, nawozu, siana, i inne okoliczności, są dostatecznemi powodami do przeistaczania dawnego trybu.

Co do 2go. — Pytanie to wymaga głębszego zastanowienia. Nie sztuka, ogromnemi nakładami odmianę do celu przywieść, i wymusić, za pomocą pieniędzy, urodzaj, który jednak nie wyda, po obliczeniu się zysku czystego, ani stosownych procentów. Ziemia nasza nie jest ogrodem Botanicznym, nie jest nawet tyle warta, ile stosunkowo ziemia za granicą; zatem powinniśmy się przedewszystkiem starać, tanio przyprowadzić ją do stopnia potrzebnej żyzności, i ile możności bez kosztów i ofiar podnieść dotychczasowy nasz stan rolniczy; i to jest prawdziwa cecha rolnika światłego, teoryczno-praktycznego. Niepodobna nam w ogólności wiele poświęcać: bo nadto zniweczonym jest stan rolniczy; nadto w powszechności obdłużone są wsie nasze, abyśmy przez znaczne nakłady byli w stanie sobie poradzić; byśmy nastąpić mogące korzyści opłacać mogli dzisiejszej intraty poświęceniem.

Towarzystwo Kredytowe, podatki, procenta różne, nareszcie i własnej rodziny utrzymanie, odwleczonemi do dalszego czasu być nie mogą. A więc jakimże sposobem przyprowadzić ową odmianę do skutku, bez forszusu, bez innych źródeł? Zapewne największa część czytelników moich wyrzeknie: Tak, tak, to jest niepodobna! — Ja zaś powiem, to jest trudno, bardzo trudno; ale podobna i co do tego punktu taką udzielam radę:

Przeistoczenie każde poprzedzać powinno: dokładne poznanie włości, rozmiar jej, chociaż przez siebie samego prętem uczyniony, i podział pola na zamierzoną rotacyją. Po ukończonej tej pracy, poczyna rolnik na wiosnę od płodów strączystych (a), które wysiewa w podział przeznaczony na nie, o ile nawozu wystarczy, reszta podziału pozostaje w trybie dawnym.

Płody te dwojaki mu zysk przynoszą, to jest: w roku pierwszym wyborną paszę, w roku drugim oziminę doskonałą na świeżym nawozie, do której rola przysposobioną została przedpłodem, a zatem i wielką ilość paszy i podściołki. Już w pierwszym roku można obsiać, ile możności, i inne podziały podług zamierzonego obiegu; mając jednak na uwadze ciągłe zastosowanie się do przedpłodów, żadne umniejszenie wysiewu dotychczasowego, i ile możności zachowanie równowagi w czystej intracie.

Roku drugiego znów poczyna od płodów strączystych, którym oddaje nowóz zimowy; kartofli mało uprawia, aż dopóki większego zapasu sterkoryzacyjnego nie uzyska. I takim sposobem postępując corocznie, przejdzie nareszcie do ustanowionego płodozmianu i porzucenia zupełnego dawnej rutiny. Ma on przytem i tę korzyść, że działając zwolna, pozna tem dokładniej cały stan roli w każdej pojedynczej części folwarku, i może zawczasu odmienić nie jedną niestosowność, której z początku nie postrzegł.

Dopóki nie zdoła podwyższyć płodności roli, dopóty nie powinien zmniejszać wysiewu roślin kłosowych, słomę mu dostarczających, tego najniezbędniejszego płodu gospodarczego. Inwentarzy nie potrzebuje kupować, jeżli nie ma funduszów; byleby dotychczas istniący silnie karmił, i podściołki nie żałował, powiększy się masa nawozu i polepszy się stan jego. Tym sposobem dochowa się przy dozorze pilnym własnego inwentarza, tym silniejszego i zdrowszego, im więcej starania dokładał na utrzymanie jego. Radziłbym nawet takiemu rolnikowi, nie posiadającemu funduszów, aby i z wyraźną swą stratą opuścił tymczasem odleglejsze części swych folwarków, jeżli nie posiada dostatecznej siły roboczej, a chronił się przedewszystkiem lichwiarzy, tej gangreny naszego bytu dobrego.

Co do trzeciego i czwartego przypadku. Wnosić należy, iż rolnik zna korzyści nowego systematu, i że utrzymywał dawniej porządne rejestra gospodarcze, a następnie potrafi wyciągnąć z nich intratę z lat przeszłych.

(a) Zapewne Szan. Autor ma na myśli zbieranie ich na siano lub na paszę w stanie zielonym, gdyż tylko po tak zebranych można się spodziewać dobrej oziminy. Red.

Doświadczenie uczy: że co siedm lat wracają z małą różnicą te same targi zbożowe, z wyjątkiem zdarzeń nadzwyczajnych, politycznemi wypadkami lub spekulacyjami wielkiemi sprowadzonych. Chcąc zatem dowiedzieć się o czystej intracie swego majątku rolnego, trzeba wziąć siedmioletnią intratę swej wsi, odłączyć od niej wszelkie gospodarcze i rządowe opłaty siedmioletnie, i podzielić czysty zysk na siedm części. Chcąc a priori poznać tęż intratę, należy obliczyć siedmioletnie obsiewy i żniwa, oraz intratę z inwentarzy, progressyją coroczną masy nawozu, uprawy i dochówku z inwentarza, a odciągnąć wydatki przypaść mogące; wtedy wykaże się czysty zysk w ziarnie i inwentarzu, który obrócić potrzeba na pieniądze, według cen tychże płodów z upłynionych lat siedmiu; tym sposobem wykaże się korzyść z pomnożonej produkcyi i obfitszego karmienia.

Aby nie podpadać w błąd zbyt wysokiego oszacowania, życzę każdemu, kto taką kalkulacyję przedsiębierze, by na przypadki losowe, którym tak bardzo podlega rolnictwo, zwłaszcza w kraju, gdzie assekuracyjnych stowarzyszeń nie ma, jedną dwunastą część czystego dochodu odtrącił. Wtedy może być pewnym, że się w rachubie swej nie omylił. A postąpiwszy podług zasad powyższych, dowie się o korzyściach, których się spodziewać może na przyszłość.

(Dalszy ciąg w następnym Nrze.)

O NAWOZACH.

O nawozach zwierzęcych, roślinnych i mineralnych.

(Z rękopismu: Katechizm rolniczy, przez A. F.)

Nawóz jest żywiołem roślin; bez niego nie ma wegetacyi. Im zaś w większej ma go rolnik ilości, tem obfitsze naturalnie zbiera żniwa; jakżeż to więc nawóz jest ważnym dla rolnika! A przecież mimo tego, większa część ziemianów zdaje się tak mało go cenić, o powiększenie masy onegoż tak się mało stara, z otrzymaną ilością tak niestosownie się obchodzi, (przez co już tenże wiele najżyzniejszych swych części utraca), iż się koniecznie zdaje, jakoby to wszystko czynili, nie znając, ile sobie tym sposobem szkodzą. Tak jest, bardzo mało znajdzie się u nas gospodarstw, gdzie nawóz przyzwoicie jest przechowywany, w przyzwoitym stanie, czasie i ilości na rolę wywieziony. Słowem, nawóz, który jest duszą gospodarstwa i kamieniem węgielnym dobrego mienia rolnika, uważany jest przez większą część rolników naszych, jako rzecz najmniejszej wagi. Sądzę przeto, iż uczynię rzeczywistą przysługę PP. Rolnikom, którzy się tym sposobem z nawozem obchodzą, umieszczając tutaj wyjątek z rękopismu, pod tytułem: Katechizm rolniczy, przez A. F., obejmujący w sobie i naukę o nawozach i obchodzeniu się z niemi; a że niejaka znajomość fizyjologii roślin w ścisłym zostaje związku z nauką nawozu, przeto i tę w krótkości umieszczam. (a)

Pytanie. Czem są rośliny?

Odpowiedź. Istotami żyjącemi, to jest: ciałami złożonemi z rozmaitych organ i aparatów, przez które przyjmują właściwy sobie pokarm, i ten na swoją istotę przerabiają.

P. Co służy za pokarm dla roślin?

O. Woda i powietrze, czyli raczej składające je pierwiastki, to jest: wodoród, kwasoród, saletroród i gaz kwasu węglowego.

P. Czy prócz tych, nie przyjmują jeszcze innych ciał?

O. Owszem, według nowszych doświadczeń, wiele także ciał stałych na pokarm dla roślin jest przeznaczonych, jako to: siarka, fosfor, wapno, różne sole i wiele innych ciał stałych.

(a) Początek tego artykułu zamieściłem już w Kalendarzu Rolniczym na rok 1831.

)(

P. Na czem opiera się to tak ważne twierdzenie?

O. Na tem: że siarka, fosfor i inne wyżej wymienione ciała znajdują się statecznie w roślinach i tworzą składowe onych części. Ztąd naprzód wnosićby już należało, iż są dla nich pokarmem; ale i doświadczenie także potwierdza to dostatecznie; albowiem rzeczone ciała, użyte na nawóz, widocznie powiększają wegetacyją.

P. Jakim sposobem przyjmują rośliny pokarm?

O. Dwojakim: przez korzenie i przez liście; a nawet wiele jest roślin, które więcej biorą pokarmu przez liście z powietrza, aniżeli przez korzenie z ziemi; nadto: są i takie, które całkiem się żywią w powietrzu, np. roślina Oerides odorata; zawieszona bowiem w pokoju, wegetuje, kwitnie i nasiona wydaje, bez najmniejszej styczności z ziemią; inne znowu żywią się sokami innych roślin, jako to: kaniaıka pospolita (Cuscuta Europeaa (a).

P. Czyli z roślin w rolnictwie używanych są takie, co się żywią pokarmem z powietrza?

O. Są, i nawet wiele się ich znajduje, np. wszystkie rośliny szeroko listne mają w wysokim stopniu tę własność, jako to: koniczyna, lucerna, esparcetta, groch, wyka i t. p., a nawet i kartofle znaczną ilość pokarmu biorą tym sposobem.

P. Czy rośliny kłosowe: pszenica, żyto, jęczmień, owies, żywią się także częściami z powietrza?

O. Także i one biorą nieco pokarmu z atmosfery, dopóki są w stanie zielonym; ale ilość ta jest bardzo mała, gdyż ich liście nie są do tego usposobione. Żywią się one niemal całkiem pokarmem z ziemi, przez korzenie wyssanym, i to tak dalece: że według pewnych doświadczeń, tylko w stosunku znajdującego się w ziemi pokarmu, wydają one produkt. Tak np. gdyby się w ziemi znajdowało 1000 centn. usposobionego do przejścia w rośliny pokarmu, otrzymany produkt tylko też 1000 centn. wynosić będzie; ma się rozumieć w razie sprzyjającej pory czasu i stosownej uprawy ziemi (b).

P. Jakaż korzyść dla rolnictwa wypływa z uprawy roślin szeroko-listnych?

O. Bardzo wielka; bo naprzód: żywiąc się one po większej części powietrzem, nie zużywają tyle nawozu, co rośliny kłosowe; obrócone zaś na nawóz przez spasienie, znacznie powiększają masę onegoż. Tak więc, jeżeli rośliny te zużyją 10 fur nawozu, wydadzą go przez spaszenie przynajmniej 20, a więc przez ich uprawę masa nawozu zawsze się powiększa; przeciwnie rośliny kłosowe, jeżeli zużyją 10 fur nawozu, tedy, nawet w razie gdyby słoma i ziarno na paszę obrócone zostały, nie powiększyłaby się w ogólności masa nawozu. Ale ponieważ zwykle ziarno nie wraca się już ziemi, gdyż pospolicie albo na pokarm dla ludzi w miejscu jest zużyte, lub też po za granicę gruntu, zkąd było zebrane, bywa wywiezione; przeto rzecz oczywista, iż uprawa tychże roślin musi zmniejszać masę nawozu, a następnie i płodność ziemi. Dla tego to tam, gdzie wiele uprawia się zboża, inne rośliny, na zastąpienie wyssanej przez nie płodności ziemi, muszą być koniecznie hodowane: w gospodarstwach zwyczajnych służą na ten cel łąki i pastwiska. Przeciwnie zaś, rośliny szeroko-listne nie tylko, że pomnażają masę nawozu, ale nadto, przez zostawione w ziemi korzenie, mocno ją użyzniają. Że zaś pokarm przez liście wyssany, przyczynia się i do powiększenia masy korzeni, dowodzi między wielu innemi następujące doświadczenie przez Pana Soquet (Francuza) w Lugdunie uczynione:

(a) Kluk tak opisuje tę szczególniejszą roślinę: — „Kanianka, rodzaj roślin podszewniczych, nie mających prawdziwego korzenia, tylko się z innych roślin żywiących. Nasienie wypuszcza nitkę ślimakowato kręconą, która się okręca około rośliny blizko stojącej, i onę niszczy, sok z niej sobie przywłaszczając. Liści nie ma, tylko w niektórych miejscach drobne, wązkie skórkowate łuszczki; kwitnie w Sierpniu. Wiedzą nasze wieśniaczki, iż najczęściej się znajduje między lnem, który wniwecz obróci, jeżeli się przez wczesne wypielenie temu nie zapobieży. Ziele to zwolna laksuje, dla bydła jest przyjemne, lecz konie go nie ruszą. (Dykcyjonarz roślinny Kluka tom 1 karta 173.)

(b) Bürger tom 2 stron. 351. Wydanie pierwsze.

»Chcąc się tenże P. Sóquet przekonać, o ile pokarm roślinny przez liście wyssany powiększa masę korzeni roślin, gipsował liście koniczyny na pewnej liczbie krzaczków, zostawiając równą tamtej ilość niegipsowanych; w krótkim czasie krzaczki gipsowane tak bardzo się różniły od niegipsowanych: przez bujniejsze krzewienie, ciemniejszy kolor liścia i pełną życia wegetacyją, iż już zdaleka poznać je było można. Na drugi rok ważył P. Soquet pewną liczbę korzeni krzaczków gipsowanych i równą onej liczbę niegipsowanych: wypadek był ten, iż korzenie krzaczków gipsowanych ważyły 30 na 100 więcej, aniżeli niegipsowane.«

P. Czy ziemia sama przez się żywi rośliny?

O. Lubo w składzie chemicznym uprawianych roślin zawsze napotyka się krzemionka, jednakowoż nie ma pewności, czyli ona służy roślinom za pokarm lub nie; w każdym zaś przypadku ilość tego pokarmu byłaby zbyt mało znacząca, by na względ zasługiwała; można więc śmiało przyjąć, iż ziemia nie żywi roślin, lecz tylko w jej łonie odbywa się ich reprodukcyja, i ona zabezpieczać ma rośliny od szkodliwych dla nich wpływów przyrodzonych.

P. Jak długo żywią się rośliny pokarmem z powietrza?

O. Według pewnych doświadczeń, rośliny wywiązawszy się z nasienia, za pomocą żyzności w ziemi zawartej, do tego stopnia, iż pokarm z atmosfery ssać mogą, żywią się po większej części tymże pokarmem (więcej szeroko-listne, aniżeli wąsko-listne czyli zboża i trawy) aż do kwitnienia; odtąd znowu, aż do zupełnego utworzenia się ziarna, mieć powinny pokarm z ziemi.

P. Zkądże to pochodzi, iż rośliny potrzebują pokarmu z ziemi do utworzenia ziarna?

O. Przyczyna tego nie jest jeszcze dotąd poznana. Zdaje się przecież, iż to pochodzi ztąd, iż do utworzenia ziarna potrzebne są ciała stałe, jako to: siarka, wapno, fosfor, niektóre sole i t. p., które się tylko w pokarmie roślinnym w ziemi zawartym znajdują.

P. Czy wszystkie rośliny jednemi i temiż samemi żywią się pokarmami?

O. I tu nie ma zupełnej pewności; atoli zdaje się być rzeczą do prawdy najpodobniejszą: że każdy rodzaj roślin, podobnie jak to ma miejsce w królestwie zwierzęcem, przyswaja sobie tylko właściwe swej naturze pierwiastki, inne zaś zostawia w ziemi dla następnych. To mniemanie zdają się potwierdzać ogromne plony, jakie zbieramy, gdy na przemian uprawiamy różnorodne rośliny: albowiem według pewnych doświadczeń, z danej ilości nawozu więcej się tym sposobem otrzymuje plonów, aniżeli gdy ciągle jednego rodzaju uprawiają się rośliny. Na tem także postrzeżeniu opiera się płodozmienna uprawa ziemi.

P. Z czego tworzy się pokarm roślinny, który rośliny z ziemi biorą?

O. Wszystkie istoty zwierzęce, skoro zostaną pozbawione życia, rozkładają się zaraz na swoje pierwiastki i temi żywią rośliny. Owoż materyja, która roślinom za pokarm w ziemi służy, pochodzi z takowego rozkładu, czyli ze śmierci poprzednich istot; materyja ta zowie się humusem, plonką, ziemią roślinną; tutaj używać będziemy pierwszego wyrazu.

P. Czy humus może być z ziemi zupełnie wyczerpany?

O. Tak jest, przez ciągłą wegetacyją taż materyja z ziemi zupełnie może być wyssaną i ziemia stać się płonną, przeto rolnik, chcący zapewnić sobie dobry urodzaj, zasilać musi ziemię od czasu do czasu humus tworzącemi ciałami, czyli nawozem.

P. Cóż służy na nawóz?

O. Wszelkie części zwierzęce, jako to: krew, mięso i t. p., nawet i kości, gdy są za świeża drobno umielone; najpowszechniej przecież używają się na ten cel odchody różnych domowych zwierząt ze słomą umięszane; tudzież wszystkie ciała roślinne i wiele z ciał mineralnych; dla tego nawozy dzielą się: na zwierzęce, roślinne i mineralne.

(Dalszy ciąg w następnym Nrze.)

RYBOŁOWSTWO.

Karp.

Pod nazwiskiem tej znajomej ryby rozumiemy pospolite karpie; naturaliści zaś nazwanie to biorą za imię rodzajowe więcej niż 50 gatunków różnych ryb, które, jak pospolity karp, pokryte są gładką łuskwą, mają budowę podłużną jajkowatą, zęby nie na przodzie, ale raczej po-za skrzelami, przytem kość nosową dwu-rowkową.

Pospolity karp *(cyprinus carpio)* zajmuje słusznie pierwsze miejsce pomiędzy rybami swego rodzaju. Według pokarmu, którym żyje, miejsca pobytu i wieku, dochodzi rozmaitej wielkości. — Miewa od 1, 2 do 4 stóp długości, waży 20 do 30, a czasem i 40 funtów, a nawet wielu utrzymuje, iż ułowiono karpie przeszło centnar ważące. Grzbiet karpia jest koloru niebieskawo-zielonkowatego, a po bokach do brzucha oliwno-zielonkowaty, brzuch ma biały.

Karp połyskowny, inaczej królem karpiów zwany, pokryty jest trójrzędną łuskwą, a czasem miewa po sobie miejsca zupełnie gołe.

Są karpie, które nie mają łuskwi, ale raczej brunatną skórę podobną do rzemienia.

Pierwiastkową ojczyzną karpiów są rzeki powoli nurtujące, jeziora i stawy południowej Europy i Persyi; ztąd przez przesadzanie coraz dalej się rozmnażały, aż nakoniec ogólnie się upowszechniły w północnej Europie.

Pływają one powoli, są przemyślne i dają się łatwo oswoić. W stawach można je tak dalece przyswoić, iż za danym znakiem, np. odgłosem dzwonka, klaśnięciem w ręce, wypływają i pożywienie biorą. Posiadają wielką moc życia, a nawet mogą czas dość długi bez wody przy życiu się utrzymać. W Holandyi tuczą karpie mlekiem z bułką, zawieszając je w piwnicach w mech wilgotny obwinięte. Karpie mogą być przewożone o 20 i 30 mil, bez najmniejszego uszkodzenia, skoro się dobrze w śnieg zapakują, a przytem włoży im się w gębę nieco chleba lub bułki wódką napojonych. Czasami wychodzą one z wody na brzeg w trawę, dla ogrzania się na słońcu.

Karpie żywią się owadami różnego gatunku, roślinami wodnemi, szlamem, odchodami zwierzęcemi, słowem, wszelkiemi nieczystościami tak zwierzęcemi jako i roślinnemi. Prócz tego, chętnie pożerają: chleb, zboże, groch, wykę, krajane kartofle i t. d. Najdogodniejszą im jest woda słodka, miękka, na błotnistym gruncie. Rozmnażają się, skoro do lat 4ch dojdą. Ikrę składają w miejsca spokojne, obok roślin wodnych. Samica 9 funtów ważąca, miała 621,600 jaj. Rozmnożenie się karpiów byłoby zatem niezmierne, gdyby ich płód nie był przeznaczony na pokarm dla wielu jestestw; albowiem żywią się nim szczury i myszy wodne, kaczki, różnego rodzaju ptastwo, żaby i różne żarłoczne ryby; z tem wszystkiem, mimo to, rozmnożenie się ich jest zawsze bardzo wielkie. — Połów karpia bywa bardzo trudny; kiedy bowiem sieć spostrzegą, zanurzają się na dno wody w błoto, lub też przeskakują przez sieć na kilka stóp wyżej.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

ROZMAITE PRZEDMIOTY.

Znamiona obecnego czasu.

(Archiv d. teuts. Landw.)

Czas obecny wyraźnie się odznacza od poprzednich, ogólnym duchem przedsiębierczym w rolnictwie, przemyśle i sztukach. Narody widocznie poczynają się przekonywać: że wojna i zaburzenia tylko zgubę przynoszą. Dla tego to, widocznie coraz więcej zamieniają broń w lemiesz i w naczynia fabryczne. Pałace nawet Książęce w fabryki się

przeistaczają. Jest to zaiste ważne zjawisko w historyi kultury narodów, błogie dla rodu ludzkiego rokujące skutki. Anglija, Francyja i Niemcy równym postępują krokiem. O ogromnych postępach przemysłowych w Rossyi w innem miejscu mówiliśmy. Co dawniej uważanoby za czcze marzenie wybujałej wyobraźni, dziś z największą łatwością się urzeczywistnia, np. koleje żelazne. Wszystko dziś pędem biegnie. Tego nie należy spuszczać z uwagi i lekce ważyć; albowiem kto dziś z lenistwa, niewiadomości nieczynnym pozostaje, lub co gorzej, naigrawa się z obecnego przemysłowego ducha czasu: ten najniezawodniej, zostawszy w tyle, nędzy łupem się stanie. — Oby przestroga ta trafiła do przekonania ziomków.

Ważne odkrycie dla piwowarów.

Jeden z najpierwszych dzisiejszego czasu chemików, P. Raspail, w swej chemii organicznej umieścił następne kilka wierszy, tyczące się piwowarstwa, które, z powodu ich ważności, co do słownie przytaczam:

»Nie same tylko główki pyłkowe chmielu mają własność udzielania piwu smaku chmielowego, bo wszystkie części liściowe rzeczonej rośliny, a nawet i łodygi, są napełnione tym aromatem tak poszukiwanym. Znaleziono go również we wszystkich częściach świeżych konopi, które, w przypadku braku chmielu, mogą z korzyścią zastąpić go przy robocie piwa.«

Korzyści tego odkrycia w piwowarstwie na pierwszy rzut oka spostrzedz się dają. *J. B.*

Zniżanie się ceny pszenicy w Anglii.

Cena pszenicy w Anglii coraz bardziej się zniża. Starannie więc szukają tu środka zapobieżenia większemu jej zniżeniu. Kwarter pszenicy (400 f.) kosztuje dziś 40 szylin. 4 den. (80 zł. 15 gr.). Na tem zniżaniu się ceny, właściwie mówiąc, tracą tylko właściciele gruntów. Ale oni-to uważają się za reprezentantów bogactwa krajowego, i nie chcą dzielić losu swych współzawodników (właścicieli gruntów) na stałym lądzie. — W Anglii jeden jest tylko środek, który dalszemu upadaniu cen zapobiedz może, to jest: podzielenie wielkich włości na małe i wydzierżawienie ich prawem wieczystem. Ale środek ten w Anglii przyjętym nie zostanie; bowiem sprzeciwiałby się istnącej tamże arystokracyi.

Powiększanie się liczby owiec w Anglii.

Liczba owiec we wszystkich 3ch państwach Wielkiej Brytanii w Europie, coraz bardziej się powiększa. Z tej-to przyczyny, pomimo coraz bardziej tamże wzrastającej kultury ziemi, powiększa się do tego państwa dowóz masła, mięsa wołowego, słoniny i szynek z Niemczech, z Holandyi, z Francyi i z Danii. — Anglik bowiem tak jest w swych działaniach rozważny, iż tylko to produkuje, co mu obecnie największy zysk przynosi. — Dla tego, jeżeli kiedy zboże zagraniczne do Anglii będzie wprowadzane, to zapewne nastąpi wtenczas, gdy Anglicy się przekonają, iż jest dla nich korzystniejszem sprowadzanie z-za granicy zboża, niżli produktu bydła rogatego i świń.

Australija i nowa włóknista roślina.

Ktoby się był spodziewał, by Australija, kraj poniekąd dopiero w końcu zeszłego wieku odkryty, (gdyż dopiero odtąd zwracał na siebie uwagę, mianowicie Anglików,) dziś począł się już stawać niebezpiecznym dla Europy: ubiegając się z nią o zyski przemysłowe. Rozległe, okiem nieprzejrzane pastwiska, mianowicie dla owiec, szczególniej w Diemensland, słusznie europejskich owczarzy niepokoją. Prócz tego, odkryto niedawno tamże roślinę, która łatwo może wyrugować z fabryk i z handlu len i konopie, a przez to nowy zadać cios rolnikom starego świata; jej bowiem włókno mocniejsze jest od lnianego i konopnego nawet, a w delikatności i miękkości zbliża się do

jedwabiu. Tą rośliną jest Phornicum tenax, także Musa textilis lub Urtica tenacissima, a we Francyi Soie vegetale, zwana.

Roślina ta wegetuje w miejscach nizkich, nawet czasami pod wodą zostających. Anglicy starali się wszelkiemi sposobami uprawę jej w Zelandyi do wysokiego posunąć stopnia; jednakże więcej ztamtąd otrzymać jej nie mogli, jak około 30,000 cent. Postanowili więc aklimatyzować ją u siebie, a mianowicie w Irlandyi.

Skutek przeszedł oczekiwania. Zasadzona na próbę w ogrodzie, bujnie wyrosła i wydała krzew do 700 liści, 6 do 7 stóp długich, które dały włókno miękkością i delikatnością niemal równające się jedwabiowi.

Odtąd z największą usilnością sprowadzają tę roślinę do swego kraju. Każdy okręt płynący z towarami z Zelandyi do Anglii, zabiera po kilkanaście tysięcy flanc, które z łatwością się przyjmują. — Uprawa mało wymaga zachodów; roślina, skoro się raz przyjmie, trwa wiele lat i z korzenia się puszcza. Na włókno zbierają się liście, a łodyga zostaje i w następnym roku znowu je puszcza. Spodziewać się należy, że staranna kultura powiększy jeszcze delikatność włókna tej dotąd w stanie dzikim zostającej rośliny.

Marynarka angielska używa płótna z tej rośliny i płaci po gr. 42 łokieć; płótno ze lnu dotąd używane przeszło raz jeszcze tyle kosztowało. Już dziś fabrykanci oświadczają, że najcieńsze z niej wyroby będą mogli o jedną trzecią część taniej sprzedawać, niżli lniane. — Pan Harr posiada już dwie fabryki tychże wyrobów, jednę płótna żaglowego, drugą rozmaitych tkanin na odzież służących. — Nowość, i że tak powiem jedwabność materyjów z tej rośliny, wyruguje, powtarzam, i to może wkrótce, len i konopie z handlu. — P. Evans w Warszawie posiada próbkę płótna i liny okrętowej z tej rośliny.

WIADOMOŚCI KRAJOWE.

Doniesienie o różnych machinach w kraju wyrabianych.

Jan Zakrzewski, Mechanik byłego Arsenału Warszawskiego, trudniąc się od dawna budową Machin tak Rolniczo-Gospodarskich, jako i przemysłowych, zastosowanych do potrzeb kraju naszego i pozyskawszy, ze względu dokładności i mocy budowli wychodzących z jego zakładu, chlubne tak od Rządu, jako i obywateli zadowolenie, ma zaszczyt zawiadomić, iż oprócz wszelkich machin rolniczych, buduje Wagi Wiedeńskie dziesiętne i setne (pomostowe zwane), które mało miejsca zajmując i będąc łatwe do przenoszenia, okazały się najdogodniejsze ze wszystkich, tak w domowem gospodarstwie, jako też w handlu. Wagi te są rozmaitej wielkości, tak, iż np. na jednej ważyć można do centnara jednego, na drugiej do 5, na innych do 10, 20, 40 i t. d. Cena ich daleko jest niższą od sprowadzonych z-za granicy. — Co się tyczy machin rolniczo-gospodarskich, a mianowicie Młockarni i Sieczkarni, te buduje w dwóch gatunkach; Angielskie na rozmaitą siłę koni i Polskie; pomiędzy niemi ta główna zachodzi różnica, iż pierwsze mają żelaznych kół i innych części więcej, niżeli drugie czyli tak zwane Polskie; ale ostatnie tak są urządzone, iż na przypadek uszkodzenia, z łatwością przez miejscowych rzemieślników naprawione być mogą. Zakład ten znajduje się w Warszawie przy ulicy Okopowej, pomiędzy rogatkami Wolskiemi a Powązkowskiemi, w miejscu dawnego Laboratoryum Wojskowego, Nro 2492. — Szanowni Obywatele, którzy zaszczycić go raczą swemi obstalunkami, mogą być pewni, iż je otrzymają na czas umówiony, bez zawodu, za cenę najumiarkowańszą.

Redaktor Tygodnika; Nepom. Kurowski, przy ulicy Święto-Jerskiej Nro 1789. — w Drukarni Korrespondenta.